Presostato digital con display en 2 colores

Nuevo

- Colector abierto NPN/PNP con 2 salidas adicionales.
- Función de aproximación a cero del display añadida.

Presión Nominal

Para fluidos comunes **10 MPa** (ISE75) • **15 MPa** (ISE75H)

Para aire **1 MPa** (ISE70)

Display digital 2 colores

IP67

Cuerpo metálico
(Fundición de aluminio)

Display en 2 colores (verde y rojo)

- Cuatro opciones disponibles

	ON	OFF
①	rojo	verde
②	verde	rojo
③	rojo	rojo
④	verde	verde

Fácil identificación de lecturas anormales

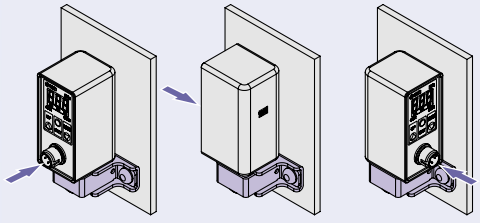
caracteres con 10 mm de altura

Conector M12

- Cable con conector M12 (5 m)
- Conectores rectos y en codo

Con fijación

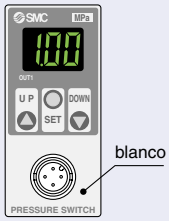
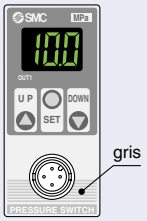
- Varias posiciones de montaje



- Presión de prueba: Presión nominal x 3
- Disponible modelo con display en PSI.
- Tamaño de conexión
  Rc1/4, NPT1/4, G1/4 (ISO1179)

Funciones

- Función antivibración
- Función de puesta a cero
- Selección de las unidades de medida
  (Unidad SI fija en Japón)
- Calibración del display
- Bloqueo del teclado

Para aire	Para fluidos comunes	
ISE70 (1 MPa)	**ISE75** (10 MPa)	**ISE75H** (15 MPa)
		
blanco	gris	naranja

Serie ISE70/75/75H

SMC

CAT.EUS100-52C-ES

Presostato digital con display en 2 colores/Para aire

Serie ISE70

Forma de pedido

1 MPa **ISE70 – 02 – 43 – M □ □**

Conexionado

02	Rc1/4
N02	NPT1/4
F02	G1/4 (ISO1179)

Salida

27	2 ajustes 2 salidas NPN colector abierto (pins 2, 4)
43	Ajuste fijo: 1 salida NPN colector abierto (pin 4) + 1 salida PNP colector abierto (pin 2)
65	1 salida PNP colector abierto (pin 4)
67	2 ajustes 2 salidas PNP colector abierto (pins 2, 4)

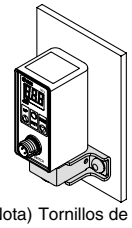
Unidades del display

—	Con función de selección de unidades Nota 1)
M	Unidad SI fija Nota 2)
P	Unidad de presión: PSI (valor inicial) Con función de selección de unidades Nota 1)

Nota 1) Con la nueva Ley de Medición, la venta de detectores con la función de selección de unidades no está permitida en Japón. (Valor inicial: MPa)

Nota 2) Unidad fija: MPa

Opción 2

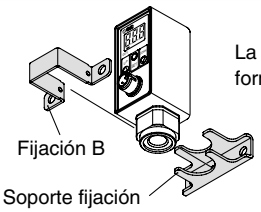
—	Ninguno
A	Con fijación  Nota) Tornillos de montaje no incluidos.

Opción 1

—	Ninguno
S	Cable con conector M12 (5 m), recto
L	Cable con conector M12 (5 m), en codo

Accesorios opcionales

Para realizar un pedido de accesorios opcionales, utilice las referencias que se indican a continuación.

Opción	Ref.	Nota
Fijación	**ZS-31-A**	 La fijación B y el soporte de fijación forman un juego. Nota) Tornillos de montaje no incluidos.
Cable con conector M12, recto	**ZS-31-B**	Longitud de cable: 5 m
Cable con conector M12, en codo	**ZS-31-C**	Longitud de cable: 5 m

Características

Modelo		ISE70
Rango de presión nominal		De 0 a 1 MPa
Rango de presión de ajuste		De –0.1 a 1MPa
Presión de prueba		1.5 MPa
Resolución de presión de ajuste		0.01 MPa
Fluido		Aire, gas inerte, gas no inflamable
Tensión de alimentación		De 12 a 24 V DC±10%, rizado (p-p) 10% o inferior (incluye protección de inversión de la polaridad)
Consumo de corriente		55 mA o inferior (sin carga)
Salida del presostato		Salida -27: 2 ajustes; 2 salidas NPN colector abierto (pins 2, 4) Salida -43: ajuste fijo; 1 salida NPN colector abierto (pin 4) + 1 salida PNP colector abierto (pin 2) Nota 1) Salida -65: 1 salida PNP colector abierto (pin 4) Salida -67: 2 ajustes; 2 salidas PNP colector abierto (pins 2, 4)
	Corriente de carga máx.	80 mA
	Tensión máx. aplicada	30 V (con salida NPN)
	Tensión residual	1 V o inferior (con corriente de carga de 80 mA)
	Tiempo de respuesta	2.5 ms (con función antivibración: 20 ms, 160 ms, 640 ms, 1000 ms, 2000 ms)
	Protección contra cortocircuitos	Con protección contra cortocircuitos
Repetitividad		±0.5%F.S. máx.
Histéresis	**Modo histéresis**	Ajustable (desde 0)
	Modo ventana comparativa	
Display		Display de 3 dígitos, indicador de 7 segmentos, 2 colores (rojo y verde) se puede interrelacionar con la salida del presostato, refresco: 5 veces/s
Precisión de display		±2% F.S. ±1 dígito o menos (a 25°C ±3°C)
LED indicador		OUT1: Se enciende cuando se activa la salida (verde) OUT2: Se enciende cuando se activa la salida (rojo para salidas -27, -67)
Funciones		Antivibración, selección de la unidad de medida, puesta a cero, bloqueo del teclado
Resistencia medio-ambiental	**Protección**	IP67 Nota 2)
	Rango de temp. de fluido	De 0 a 50°C (sin congelación ni condensación)
	Rango de temp. de trabajo	En funcionamiento: de 0 a 50°C, almacenado: de –10 a 60°C (sin congelación ni condensación)
	Rango de humedad de trabajo	En funcionamiento y almacenado: de 35 a 85% HR (sin condensación)
	Resistencia dieléctrica	1000 VAC durante 1 min. entre partes conductivas y la carcasa
	Resistencia de aislamiento	50 MΩ o más entre partes conductivas y la carcasa (a 500 V DC Mega)
	Resistencia a vibraciones	De 10 a 500 Hz, 1.5 mm o 98 m/s² de amplitud en las direcciones X, Y, Z, 2 horas cada una (sin activar)
	Resistencia a impactos	980 m/s² en las direcciones X, Y, Z , 3 veces cada una (sin activar)
Características de temperatura (Basadas en 25°C: Rango de temp. de trabajo)		±2% F.S. o menos
Estándar		Conforme con los estándares CE y UL/CSA (UL508)
Material en contacto con líquidos		Racor: C3604 (con niquelado electrolítico), conexión sensor: PBT, zona recepción presostato: silicio, junta tórica: NBR
Conexión		02: Rc1/4, N02: NPT1/4, F02: G1/4 (ISO1179) Nota 3)
Cable		Cable óleo-resistente con conector precableado M12 de 4 pins, 4 hilos, ø4, 5 m, diám. ext. conductor: 0.72 mm, diám. ext. aislante: 1.14 mm
Masa (peso)		190 g (sin el cable con conector precableado M12 de 4 pins)

Nota 1) Las salidas NPN y PNP funcionan con un único punto de ajuste.
Nota 2) Para sellar la carcasa del producto se usa una junta de estanqueidad de FKM.
Véanse más detalles en el anexo pág. 2.
Nota 3) G1/4: Conforme a ISO 1179-1

Consulte el manual de instrucciones para obtener información acerca de cómo realizar la programación y las precauciones de manejo. (Véase la página web de SMC.)

Presostato digital con display en 2 colores/Para fluidos comunes

Serie ISE75/75H

Forma de pedido

10 MPa **ISE75** – **02** – **43** – **M** □ □

15 MPa **ISE75H** – **02** – **43** – **M** □ □

Conexionado

02	Rc1/4
N02	NPT1/4
F02	G1/4 (ISO1179)

Salida

27	2 ajustes 2 salidas NPN colector abierto (pins 2, 4)
43	Ajuste fijo: 1 salida NPN colector abierto (pin 4) + 1 salida PNP colector abierto (pin 2)
65	1 salida PNP colector abierto (pin 4)
67	2 ajustes 2 salidas PNP colector abierto (pins 2, 4)

Unidades del display

—	Con función de selección de unidades Nota 1)
M	Unidad SI fija Nota 2)
P	Unidad de presión: PSI (valor inicial) Con función de selección de unidades Nota 1)

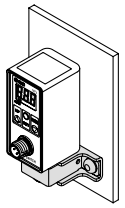
Nota 1) Con la nueva Ley de Medición, la venta de detectores con la función de selección de unidades no está permitida en Japón. (Valor inicial: MPa)

Nota 2) Unidad fija: MPa

Opción 1

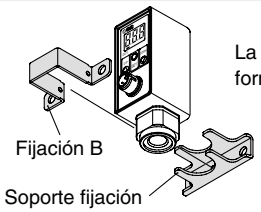
—	Ninguno
S	Cable con conector M12 (5 m), recto
L	Cable con conector M12 (5 m), en codo

Opción 2

—	Ninguno
A	Con fijación 

Accesorios opcionales

Para realizar un pedido de accesorios opcionales, utilice las referencias que se indican a continuación.

Opción	Ref.	Nota
Fijación	**ZS-31-A**	 La Fijación B y el soporte de fijación forman un juego.
Cable con conector M12, recto	**ZS-31-B**	Longitud de cable: 5 m
Cable con conector M12, en codo	**ZS-31-C**	Longitud de cable: 5 m

Características

Modelo		ISE75	ISE75H
Rango de presión nominal		De 0 a 10 MPa	De 0 a 15 MPa
Rango de presión de ajuste		De 0.4 a 10 MPa	De 0.5 a 15 MPa
Presión de prueba		30 MPa	45 MPa
Resolución de presión de ajuste		0.1 MPa	
Fluido		Fluido o gas no corrosivo para el acero inoxidable 304, 430 y 630	
Tensión de alimentación		De 12 a 24 VDC±10%, rizado (p-p) 10% o inferior (incluye protección de inversión de la polaridad)	
Consumo de corriente		55 mA o inferior (sin carga)	
Salida del presostato		Salida -27: 2 ajustes; 2 salidas NPN colector abierto (pins 2, 4) Salida -43: ajuste fijo; 1 salida NPN colector abierto (pin 4) + 1 salida PNP colector abierto (pin 2) Nota 1) Salida -65: 1 salida PNP colector abierto (pin 4) Salida -67: 2 ajustes; 2 salidas PNP colector abierto (pins 2, 4)	
	Corriente de carga máx.	80 mA	
	Tensión máx. aplicada	30 V (con salida NPN)	
	Tensión residual	1 V o inferior (con corriente de carga de 80 mA)	
	Tiempo de respuesta	2.5 ms (con función antivibración: 20 ms, 160 ms, 640 ms, 1000 ms, 2000 ms)	
	Protección contra cortocircuitos	Con protección contra cortocircuitos	
Repetitividad		±0.5%F.S. o menos	
Histéresis	**Modo histéresis**	Ajustable (desde 0)	
	Modo ventana comparativa		
Display		Display de 3 dígitos, indicador de 7 segmentos, 2 colores (rojo y verde) se puede interrelacionar con la salida del presostato, refresco: 5 veces/s	
Precisión de display		±2% F.S. ±1 dígito o menos (a 25°C ±3°C)	
LED indicador		OUT1: Se enciende cuando se activa la salida (verde) OUT2: Se enciende cuando se activa la salida (rojo: para salidas -27, -67)	
Funciones		Antivibración, selección de unidad de medida, puesta a cero, bloqueo del teclado	
Resistencia medio-ambiental	**Protección**	IP67 Nota 2)	
	Rango de temp. de fluido	De -5 a 80°C (sin congelación ni condensación)	
	Rango de temp. de trabajo	En funcionamiento: de -5 a 50°C, almacenado: de -10 a 60°C (sin congelación ni condensación)	
	Rango de humedad de trabajo	En funcionamiento y almacenado: de 35 a 85% HR (sin condensación)	
	Resistencia dieléctrica	250 VAC durante 1 min. entre partes conductivas y la carcasa	
	Resistencia de aislamiento	50 MΩ o más entre partes conductivas y la carcasa (a 50 VDC Mega)	
	Resistencia a vibraciones	10 a 500 Hz, 1.5 mm o 98 m/s² de amplitud en las direcciones X, Y, Z, 2 horas cada una (sin activar)	
	Resistencia a impactos	980 m/s² en las direcciones X, Y, Z , 3 veces cada una (sin activar)	
Características de temperatura (basadas en 25°C: Rango de temp.de trabajo)		±3% F.S. o menos	
Estándares		Conforme con los estándares CE y UL/CSA (UL508)	
Material en contacto con líquidos		Zona de recepción de la presión: acero inoxidable 630, racores: acero inoxidable 304 (conexión Rc1/4) Zona de recepción de la presión: acero inoxidable 630, racores: acero inoxidable 430 (conexión NPT1/4, G1/4)	
Conexión		02: Rc1/4, N02: NPT1/4, F02: G1/4 (ISO1179) Nota 3)	
Cable		Cable óleo-resistente con conector precableado M12 de 4 pins, 4 hilos, ø4, 5 m, diám. ext. conductor: 0.72 mm, diám. ext. aislante 1.14 mm	
Masa (peso)		225 g (conexión Rc1/4), 210 g (conexión NPT1/4, G1/4) (sin el cable con conector precableado M12 de 4 pins)	

Nota 1) Las salidas NPN y PNP funcionan con un único punto de ajuste.
Nota 2) Para sellar la carcasa del producto se usa una junta de estanqueidad de FKM.
Nota 3) G1/4: Conforme a ISO 1179-1

Consulte el manual de instrucciones para obtener información acerca de cómo realizar la programación y las precauciones de manejo. (Véase la página web de SMC)

Descripción

LED indicador (verde)

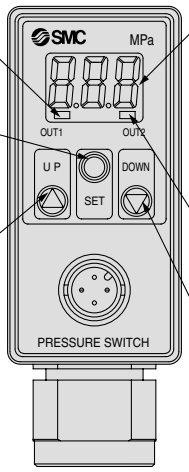
Visualiza el estado de operación del presostato. Se enciende cuando se activa OUT1.

Botón SET

Utilice este botón para conmutar el modo y programar el valor de disparo.

Botón UP

Utilice este botón para cambiar el modo o aumentar el valor de disparo ON/OFF. También le permite conmutar al modo de display del valor superior.



Display LCD

Muestra el estado de la presión actual, el modo de programación y el código de error. El modo de display está disponible en cuatro opciones: lectura fija sólo en verde, sólo en rojo, interrelacionada con cambio del display a rojo y lectura en rojo interrelacionada con la salida con cambio del display a verde.

LED indicador (rojo) Nota)

Visualiza el estado de operación del presostato. Se enciende cuando se activa OUT2.

Botón DOWN

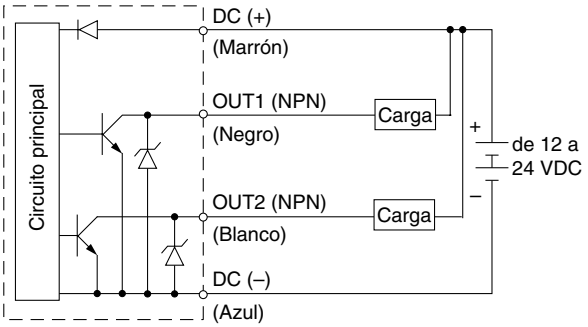
Utilice este botón para cambiar el modo o disminuir el valor de disparo ON/OFF. También le permite conmutar al modo de display del valor inferior.

Nota) Sólo para salidas -27 y -67

Circuito interno y ejemplos de cableado

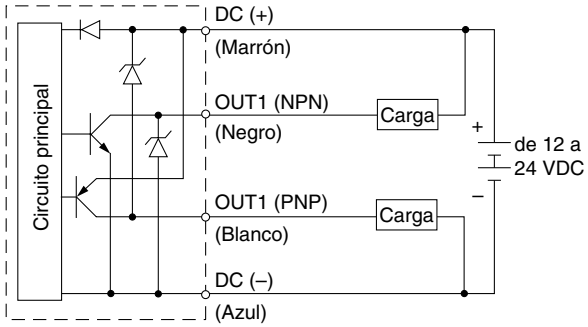
Salida -27

2 ajustes
2 salidas NPN colector abierto
30 V máximo, 80 mA, tensión residual inferior a 1V



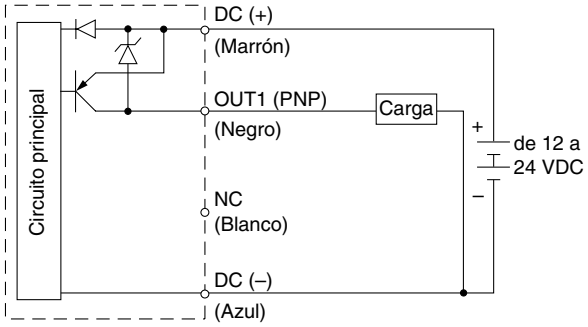
Salida -43

Ajuste fijo
1 salida NPN colector abierto + salida PNP colector abierto
(el punto de ajuste de la presión para conmutar la señal de salida es el mismo en ambas salidas)
30 V máximo (sólo NPN), 80 mA, tensión residual inferior a 1V



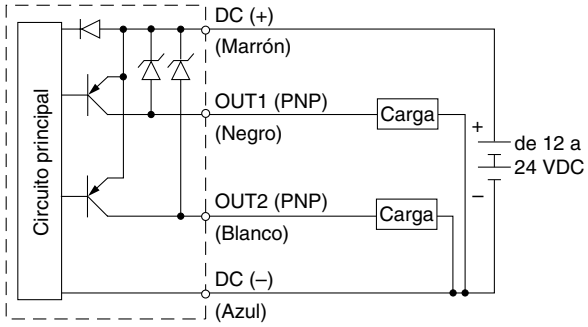
Salida -65

1 salida PNP colector abierto
Máx. 80 mA



Salida -67

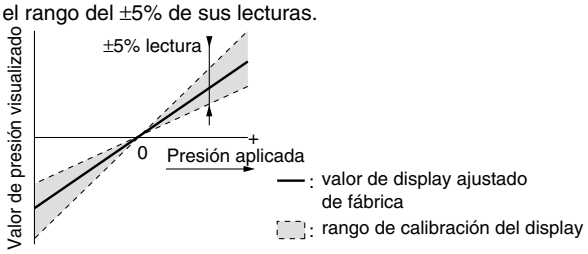
2 ajustes
2 salidas PNP colector abierto
Máx. 80 mA



Funciones

Función de calibración del display

Esta función elimina las pequeñas diferencias existentes entre los valores de salida y proporciona uniformidad a los números visualizados. Los valores visualizados del sensor de presión se pueden calibrar en el rango del ±5% de sus lecturas.



Nota) Cuando se utiliza la función de calibración del display, el valor de la presión de ajuste puede variar en ±1 dígito.

Función de mantenimiento del valor sup./inf.

Esta función detecta y actualiza de forma constante los valores de presión máximos y mínimos. También permite mantener el valor del display.

Función de bloqueo del teclado

Esta función evita que se realicen operaciones incorrectas como la modificación accidental de un valor ajustado.

Función de puesta a cero

La lectura de la presión medida se puede ajustar como valor cero. En concreto, el ajuste de fábrica de la lectura se puede corregir en un ±7% F.S.

Función para seleccionar la unidad de medida

Permite seleccionar la unidad de lectura.

Resolución de lectura/unidad	ISE70	ISE75/75H
MPa	0.01	0.1
kgf/cm²	0.1	1
bar	0.1	1
psi	1	1 (X10)

Función antivibración

Un cilindro de gran diámetro o un eyector consumen un elevado caudal de aire y pueden sufrir una caída momentánea de la presión de suministro. Esta función impide que se detecten tales caídas temporales de la presión primaria como presiones anómalas.

Función de error

Realice las siguientes acciones correctivas en caso de error.

Descripción del error		Display LCD	Condición	Soluciones
Error de sobre-corriente	OUT1	Er 1	Una de las dos salidas del presostato presentan una corriente de carga superior a 80 mA.	Corte la alimentación. Después de eliminar la causa del exceso de corriente de salida, vuelva a conectar la alimentación.
	Nota 1) OUT2	Er2		
Error de presión residual		Er3	Se ha aplicado un nivel de presión superior al ±7% F.S. durante el ajuste a cero. No obstante, el presostato regresa al modo de medición de forma automática al cabo de tres segundos. Observe que el rango del ajuste a cero difiere en ±1 dígito debido a las variaciones "switch-to-switch".	Restablezca la presión a la presión atmosférica e intente utilizar la función de puesta a cero.
Error de presión aplicada		HHH	La presión de alimentación excede la presión nominal máxima.	Reduzca/aumente la presión de alimentación dentro del rango
		LLL	La presión de alimentación es inferior a la presión nominal mínima.	
Error del sistema		Er4	Error interno de datos	Corte la alimentación. Restablezca la alimentación de nuevo.
		Erb	Error interno de datos	
		Er7	Error interno de datos	
		Er8	Error interno de datos	

∗ Nota) Si el presostato no recupera el funcionamiento normal después de aplicar las soluciones indicadas arriba, póngase en contacto con SMC para analizar el problema en más detalle.

Nota 1) Sólo para salidas -27 y -67

Función de aproximación a cero del display

Con la serie ISE75, el usuario podrá activar o desactivar una función (función de aproximación a cero del display) que muestra como 0 aquellos valores de presión que sean iguales o inferiores a 0.3 MPa (0.4 MPa o inferiores en la serie ISE75H).

Ejemplo de displays de presión: (el sombreado identifica los valores modificados)

ISE75-□ (para 10 MPa)

Función de aproximación a cero del display "activada": 0 → Mostrado como 0 → 0.4 → 0.5 → 0.6 → ····· → 9.9 → 10.0

Función de aproximación a cero del display "desactivada": 0 → 0.1 → 0.2 → 0.3 → 0.4 → 0.5 → 0.6 → ····· → 9.9 → 10.0

ISE75H-□ (para 15 MPa)

Función de aproximación a cero del display "activada": 0 → Mostrado como 0 → 0.5 → 0.6 → ····· → 14.9 → 15.0

Función de aproximación a cero del display "desactivada": 0 → 0.1 → 0.2 → 0.3 → 0.4 → 0.5 → 0.6 → ····· → 14.9 → 15.0

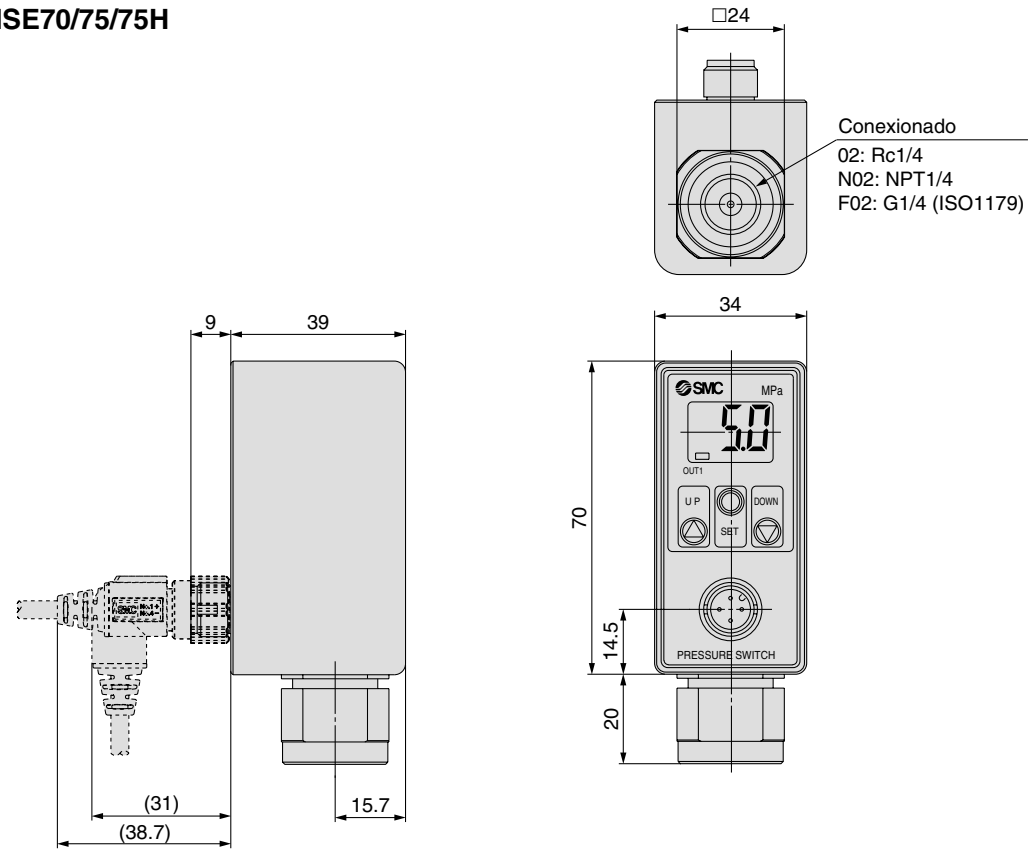
Rango de display de presión

Serie	Func. de aprox. a cero del display "activada"	Func. de aprox. a cero del display "desactivada"
ISE75	0, 0.4 a 10.0 MPa	0 a 10.0 MPa
ISE75H	0, 0.5 a 15.0 MPa	0 a 15.0 MPa

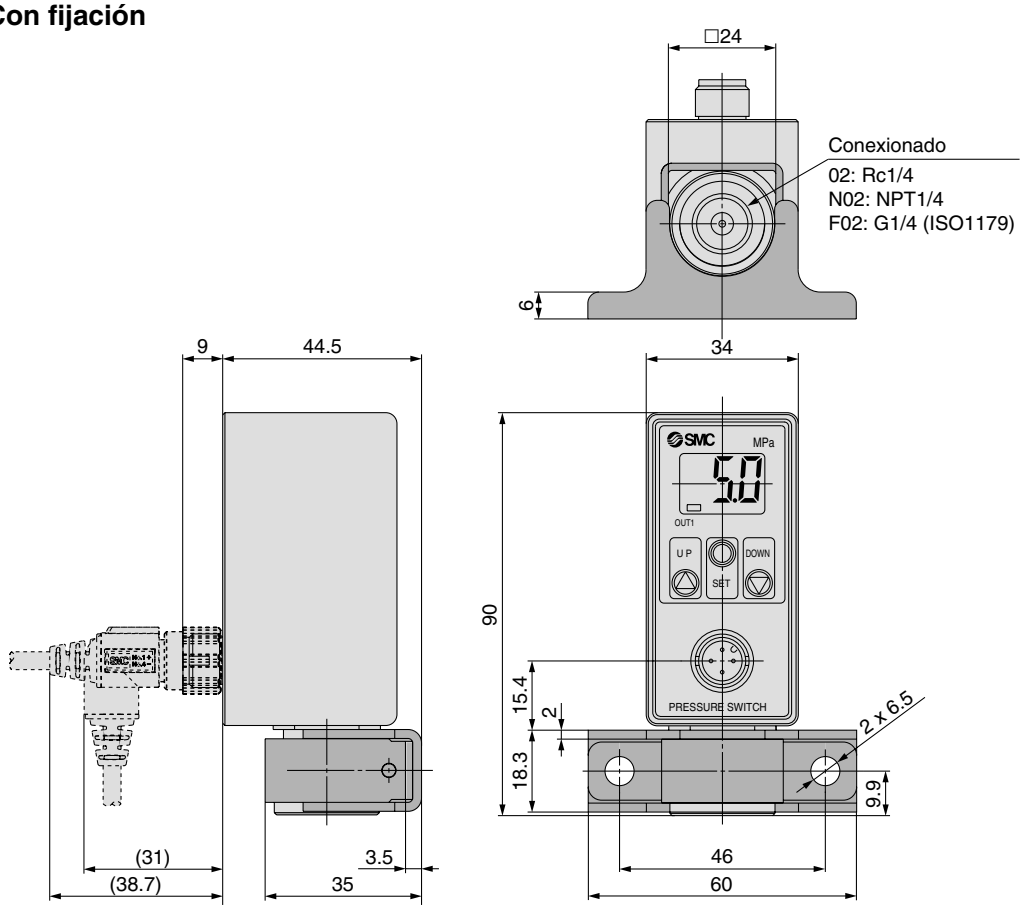
∗ El rango de presión de ajuste no varía cuando la función de aproximación a cero del display está desactivada.

Dimensiones

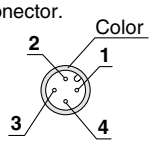
ISE70/75/75H



Con fijación



Nota) La posición del conector es hacia abajo, en la dirección del conexionado. No intente hacer rotar el conector.



Asignaciones de los pines del conector

Salida -43
(Color: Gris)

1	Marrón	DC (+)
2	Blanco	OUT1 (PNP)
3	Azul	DC (–)
4	Negro	OUT1 (NPN)

Salida -65
(Color: Negro)

1	Marrón	DC (+)
2	Blanco	NC
3	Azul	DC (–)
4	Negro	OUT1 (PNP)

Salidas -27 y -67
(Color: Gris)

1	Marrón	DC (+)
2	Blanco	OUT2 (NPN o PNP)
3	Azul	DC (–)
4	Negro	OUT1 (NPN o PNP)

Normas de seguridad

El objeto de estas normas es evitar situaciones de riesgo y/o daño del equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas "**Precaución**", "**Advertencia**" o "**Peligro**". Para garantizar la seguridad, atenerse a las normas ISO/IEC, JIS*1) y otros reglamentos de seguridad*2).

* 1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normativa general para sistemas de transmisión y control.
ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normativa general para sistemas de transmisión y control.
IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales)
ISO 10218-1992: Manipulación de robots industriales -Seguridad.
JIS B 8370: Normas generales para equipos neumáticos.
JIS B 8361: Normas generales para equipos hidráulicos.
JIS B 9960-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales)
JIS B 8433-1993: Manipulación de robots industriales -Seguridad.
Etc.
* 2) Ley de Sanidad y Seguridad en el Trabajo, etc.

⚠ Precaución : El uso indebido podría causar lesiones o daño al equipo.

⚠ Advertencia : El uso indebido podría causar serias lesiones o incluso la muerte.

⚠ Peligro : En casos extremos pueden producirse serias lesiones y existe peligro de muerte.

⚠ Advertencia

1. La compatibilidad del equipo neumático es responsabilidad de la persona que diseña el sistema o decide sus especificaciones.

Puesto que los productos aquí especificados pueden ser utilizados en diferentes condiciones de operación, su compatibilidad para una aplicación determinada se debe basar en especificaciones o en la realización de pruebas para confirmar la viabilidad del equipo bajo las condiciones de operación. La persona responsable del funcionamiento correcto y de la seguridad del equipo es la que determina la compatibilidad del sistema. Esta persona debe comprobar de forma continuada la viabilidad de todos los elementos especificados, haciendo referencia a la información del catálogo más actual y considerando cualquier posibilidad de fallo del equipo al configurar un sistema.

2. Maquinaria y equipo accionados por fuerza neumática deberían ser manejados solamente por personal cualificado.

El aire comprimido puede ser peligroso si el personal no está especializado. El manejo, así como trabajos de montaje y reparación deberían ser ejecutados por personal cualificado.

3. No realice trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos ni intente cambiar componentes sin tomar las medidas de seguridad correspondientes.

1. La inspección y mantenimiento del equipo no se debe efectuar hasta confirmar que todos los elementos de la instalación estén en posiciones seguras.
2. Al cambiar componentes confirme las especificaciones de seguridad del punto anterior. Corte la presión que alimenta al equipo y evacúe todo el aire residual del sistema.
3. Antes de reinicializar el equipo tome medidas para prevenir que p. ej., se produzca un arranque de forma brusca de un cilindro.

4. Consulte con SMC si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:

1. Las condiciones de operación están fuera de las especificaciones indicadas o el producto se usa al aire libre.
2. El producto se instala en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aviación, automoción, instrumentación médica, alimentación, aparatos recreativos, así como para circuitos de parada de emergencia, aplicaciones de imprenta o de seguridad.
3. El producto se usa para aplicaciones que pueden conllevar consecuencias negativas para personas, propiedades o animales y requiere, por ello, un análisis especial de seguridad.
4. El producto se usa en un circuito de seguridad (interlock), que requiere la provisión de un sistema de doble interlock para evitar posibles fallos mediante el uso de una función de protección mecánica, así como de comprobaciones periódicas para confirmar el correcto funcionamiento.

Serie ISE70/75/75H
Precauciones específicas del producto 1

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de su uso.
Consulte el anexo 1 sobre las Instrucciones de Seguridad y en "Precauciones en el manejo de dispositivos neumáticos" (M-03-E3A) las precauciones de los presostatos.

Manejo

⚠ Advertencia

1. Evite caídas, choques o golpes excesivos (980m/s²) durante el manejo.
Aunque el cuerpo del sensor no esté dañado, las piezas internas del mismo podrían estarlo y ocasionar fallos de funcionamiento

2. La resistencia a la tracción del cable es de 50 N.
La aplicación de una fuerza de tracción superior puede causar fallos en el funcionamiento. Durante el manejo del sensor, sujételo por el cuerpo y no por el cable.

3. No exceda el par de apriete de 40 N·m para ISE70 y el de 80 N·m para ISE75(H), cuando conecte la tubería al presostato.
El funcionamiento del presostato puede fallar si se sobrepasan estos valores.

4. No utilice sensores de presión con gases o líquidos corrosivos, tóxicos ni inflamables.

5. Para conectar la tubería al presostato, asegure la llave en sentido horizontal en el entrecaras de la conexión.
Procure no ejercer demasiada fuerza en la unidad principal del presostato.

Conexión

⚠ Advertencia

1. Un cableado incorrecto puede dañar el presostato, así como provocar errores de funcionamiento o una salida errónea en el presostato.

2. Realice las conexiones con el aparato desactivado.

3. Separe el cableado de líneas de potencia y de alta tensión y evite cableados paralelos dentro del mismo conducto.
El ruido de estas otras líneas puede ocasionar fallos de funcionamiento.

4. Si utiliza un regulador conmutado comercial, asegúrese de que el terminal F.G. esté conectado a tierra.

Condiciones de trabajo

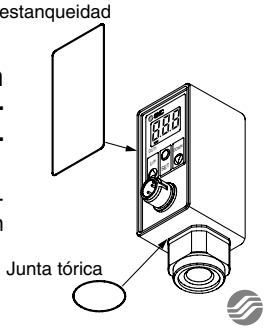
⚠ Advertencia

1. Nuestros presostatos disponen del marcado CE, pero no son resistentes a sobrevoltajes.
Por ello, se recomienda instalar medidas de protección en el equipo.

2. Nuestros presostatos no están diseñados contra explosiones.
Nunca los utilice en presencia de un gas explosivo, ya que podría producirse una explosión grave.

⚠ Precaución

1. No se deben utilizar en un ambiente expuesto a salpicaduras de aceite o disolventes.
Esto podría provocar un fallo de funcionamiento del detector debido a la corrosión y/o el hinchamiento de las juntas (FKM).



Fuentes de presión

⚠ Advertencia

1. Gases tóxicos, corrosivos o inflamables
No utilice el presostato con gases tóxicos o corrosivos. Observe también que no es un aparato antideflagrante.

2. Utilización del presostato con fluidos
No utilice el presostato con gases ni fluidos que sean corrosivos o inflamables (serie ISE70).
No lo utilice tampoco con fluidos que puedan corroer el acero inoxidable 304, 430 y 630; ni con gases o líquidos inflamables (serie ISE75/75H).
(Para más información acerca de la corrosividad de los fluidos, consulte al fabricante de los mismos.)

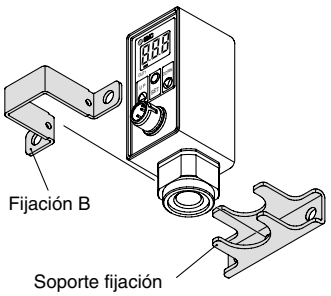
3. Presión de prueba
Cuando se emplea un líquido, se puede producir un cambio brusco de presión (como picos de presión o golpes de ariete) al activar o desactivar la válvula.
Como contramedida, instale un tope, un amortiguador o un acumulador conforme a sus necesidades. El presostato o el detector pueden resultar dañados si se aplica una presión superior a la presión de prueba, incluso durante sólo un segundo.

Montaje

⚠ Precaución

1. Conexión de la tubería al presostato
Cuando conecte la tubería al presostato, aplique un par de 13.6 N·m o superior en la serie ISE70 y un par de 25 N·m o superior en la serie ISE75/75H.

2. Montaje del presostato con fijación
Una el cuello del conexionado del presostato entre el soporte de fijación y la fijación B. Utilice dos tornillos M6 para fijar el presostato en la pared. Si el grosor de la pared es inferior a 5 mm, utilice tuercas o similares para incrementar la fuerza de sujeción.



La fijación B y el soporte de fijación forman un juego.

Serie ISE70/75/75H
Precauciones específicas del producto 2

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de su uso.
Consulte el anexo 1 sobre las Instrucciones de Seguridad y en "Precauciones en el manejo de dispositivos neumáticos" (M-03-E3A) las precauciones de los presostatos.

Rango de presión de ajuste y rango de presión nominal

⚠ Precaución

1. Ajuste la presión dentro del rango de presión nominal.

El rango de presión de ajuste es el rango de presión admisible en el ajuste.
El rango de presión nominal es el rango de presión que cumple las especificaciones (precisión, linealidad, etc.) del sensor.
Aún siendo posible ajustar un valor que no pertenezca al rango de presión nominal, no están garantizados los resultados, aunque el valor esté comprendido en el rango de presión de ajuste.

Presostato		Rango de presión
		–100 kPa / 0 / 0.4 MPa / 0.5 MPa / 1 MPa / 10 MPa / 15 MPa
Para 1 MPa (para aire)	**ISE70**	0 – 1 MPa –100 kPa (–0.1 MPa) – 1 MPa
Para 10 MPa (para fluidos comunes)	**ISE75**	0 – 10 MPa 0.4 MPa – 10 MPa 15 MPa
Para 15 MPa (para fluidos comunes)	**ISE75H**	0 – 15 MPa 0.5 MPa – 15 MPa

∗ El presostato ISE75/75H indica "cero" (0) cuando la presión ejercida es inferior al límite mínimo del rango de presión de ajuste cuando está seleccionada la función de aproximación a cero del display

Rango de presión nominal del presostato
Rango de presión de ajuste del presostato

EUROPEAN SUBSIDIARIES:

Austria
SMC Pneumatik GmbH (Austria).
Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg
Phone: +43 2262-62280, Fax: +43 2262-62285
E-mail: office@smc.at
http://www.smc.at

Belgium
SMC Pneumatics N.V./S.A.
Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem
Phone: +32 (0)3-355-1464, Fax: +32 (0)3-355-1466
E-mail: info@smcpneumatics.be
http://www.smcpneumatics.be

Bulgaria
SMC Industrial Automation Bulgaria EOOD
Business Park Sofia, Building 8 - 6th floor, BG-1715 Sofia
Phone:+359 2 9744492, Fax:+359 2 9744519
E-mail: office@smc.bg
http://www.smc.bg

Croatia
SMC Industrijska automatika d.o.o.
Crnomerec 12, HR-10000 ZAGREB
Phone: +385 1 377 66 74, Fax: +385 1 377 66 74
E-mail: office@smc.hr
http://www.smc.hr

Czech Republic
SMC Industrial Automation CZ s.r.o.
Hudcova 78a, CZ-61200 Brno
Phone: +420 5 414 24611, Fax: +420 5 412 18034
E-mail: office@smc.cz
http://www.smc.cz

Denmark
SMC Pneumatik A/S
Egeskovvej 1, 8700 Horsens
Phone: +45 70252900, Fax: +45 70252901
E-mail: smc@smcdk.com
http://www.smcdk.com

Estonia
SMC Pneumatics Estonia OÜ
Laki 12, 106 21 Tallinn
Phone: +372 6510370, Fax: +372 65110371
E-mail: smc@smcpneumatics.ee
http://www.smcpneumatics.ee

Finland
SMC Pneumatics Finland Oy
PL72, Tiistinniityntie 4, SF-02231 ESPOO
Phone: +358 207 513513, Fax: +358 207 513595
E-mail: smcfi@smc.fi
http://www.smc.fi

France
SMC Pneumatique, S.A.
1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel
Bussy Saint Georges F-77607 Marne La Vallee Cedex 3
Phone: +33 (0)1-6476 1000, Fax: +33 (0)1-6476 1010
E-mail: contact@smc-france.fr
http://www.smc-france.fr

Germany
SMC Pneumatik GmbH
Boschring 13-15, D-63329 Egelsbach
Phone: +49 (0)6103-4020, Fax: +49 (0)6103-402139
E-mail: info@smc-pneumatik.de
http://www.smc-pneumatik.de

Greece
SMC Hellas EPE
Anagenniseos 7-9 - P.C. 14342. N. Philadelphia, Athens
Phone: +30-210-2717265, Fax: +30-210-2717766
E-mail: sales@smchellas.gr
http://www.smchellas.gr

Hungary
SMC Hungary Ipari Automatizálási Kft.
Torbágy út 19, H-2045 Törökbálint
Phone: +36 23 511 390, Fax: +36 23 511 391
E-mail: office@smc.hu
http://www.smc.hu

Ireland
SMC Pneumatics (Ireland) Ltd.
2002 Citywest Business Campus, Naas Road, Saggart, Co. Dublin
Phone: +353 (0)1-403 9000, Fax: +353 (0)1-464-0500
E-mail: sales@smcpneumatics.ie
http://www.smcpneumatics.ie

Italy
SMC Italia S.p.A
Via Garibaldi 62, I-20061 Carugate, (Milano)
Phone: +39 (0)2-92711, Fax: +39 (0)2-9271365
E-mail: mailbox@smcitalia.it
http://www.smcitalia.it

Latvia
SMC Pneumatics Latvia SIA
Smerla 1-705, Riga LV-1006
Phone: +371 781-77-00, Fax: +371 781-77-01
E-mail: info@smclv.lv
http://www.smclv.lv

Lithuania
SMC Pneumatics Lietuva, UAB
Oslo g.1, LT-04123 Vilnius
Phone: +370 5 264 81 26, Fax: +370 5 264 81 26

Netherlands
SMC Pneumatics BV
De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam
Phone: +31 (0)20-5318888, Fax: +31 (0)20-5318880
E-mail: info@smcpneumatics.nl
http://www.smcpneumatics.nl

Norway
SMC Pneumatics Norway A/S
Vollsveien 13 C, Granfos Næringspark N-1366 Lysaker
Tel: +47 67 12 90 20, Fax: +47 67 12 90 21
E-mail: post@smc-norge.no
http://www.smc-norge.no

Poland
SMC Industrial Automation Polska Sp.z.o.o.
ul. Poloneza 89, PL-02-826 Warszawa,
Phone: +48 22 211 9600, Fax: +48 22 211 9617
E-mail: office@smc.pl
http://www.smc.pl

Portugal
SMC Sucursal Portugal, S.A.
Rua de Engº Ferreira Dias 452, 4100-246 Porto
Phone: +351 226 166 570, Fax: +351 226 166 589
E-mail: postpt@smc.smces.es
http://www.smc.eu

Romania
SMC Romania srl
Str Frunzei 29, Sector 2, Bucharest
Phone: +40 213205111, Fax: +40 213261489
E-mail: smcromania@smcromania.ro
http://www.smcromania.ro

Russia
SMC Pneumatik LLC.
4B Sverdlovskaja nab, St. Petersburg 195009
Phone.:+7 812 718 5445, Fax:+7 812 718 5449
E-mail: info@smc-pneumatik.ru
http://www.smc-pneumatik.ru

Slovakia
SMC Priemyselná Automatizáciá, s.r.o.
Fatranská 1223, 01301 Teplicka Nad Váhom
Phone: +421 41 3213212 - 6 Fax: +421 41 3213210
E-mail: office@smc.sk
http://www.smc.sk

Slovenia
SMC industrijska Avtomatika d.o.o.
Mirnska cesta 7, SI-8210 Trebnje
Phone: +386 7 3885412 Fax: +386 7 3885435
E-mail: office@smc.si
http://www.smc.si

Spain
SMC España, S.A.
Zuazobidea 14, 01015 Vitoria
Phone: +34 945-184 100, Fax: +34 945-184 124
E-mail: post@smc.smces.es
http://www.smc.eu

Sweden
SMC Pneumatics Sweden AB
Ekhagsvägen 29-31, S-141 71 Huddinge
Phone: +46 (0)8-603 12 00, Fax: +46 (0)8-603 12 90
E-mail: post@smcpneumatics.se
http://www.smc.nu

Switzerland
SMC Pneumatik AG
Dorfstrasse 7, CH-8484 Weisslingen
Phone: +41 (0)52-396-3131, Fax: +41 (0)52-396-3191
E-mail: info@smc.ch
http://www.smc.ch

Turkey
Entek Pnömatik San. ve Tic. A*.
Perpa Ticaret Merkezi B Blok Kat:11 No: 1625, TR-34386, Okmeydani, Istanbul
Phone: +90 (0)212-444-0762, Fax: +90 (0)212-221-1519
E-mail: smc@entek.com.tr
http://www.entek.com.tr

UK
SMC Pneumatics (UK) Ltd
Vincent Avenue, Crownhill, Milton Keynes, MK8 0AN
Phone: +44 (0)800 1382930 Fax: +44 (0)1908-555064
E-mail: sales@smcpneumatics.co.uk
http://www.smcpneumatics.co.uk

OTHER SUBSIDIARIES WORLDWIDE:

ARGENTINA, AUSTRALIA, BOLIVIA, BRASIL, CANADA, CHILE, CHINA, HONG KONG, INDIA, INDONESIA, MALAYSIA, MEXICO, NEW ZEALAND, PHILIPPINES, SINGAPORE, SOUTH KOREA, TAIWAN, THAILAND, USA, VENEZUELA

http://www.smc.eu
http://www.smcworld.com

SMC CORPORATION Akihabara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362

1st printing MX printing MX 00 Printed in Spain

Specifications are subject to change without prior notice and any obligation on the part of the manufacturer.